



PCT/FR 0 3 / 0 2 0 4 2

REC'D 30 SEP 2003

WIPO PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 24 JUIN 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

Best Available Copy



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 540 W / 300301

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

22 JUIL 2002

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

0209290

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

PAR L'INPI

22 JUIL. 2002

Vos références pour ce dossier

(facultatif)

BFF 02/0299

**NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE**

CABINET LAVOIX
2, Place d'Estienne d'Orves
75441 PARIS CEDEX 09

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de

brevet européen *Demande de brevet initiale*

☐

N°

Date

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Dispositif de communication mobile.

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ

OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE

LA DATE DE DÉPÔT D'UNE

DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR

☐ S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Nom ou dénomination sociale

FRANCE TELECOM

Prénoms

Forme juridique

N° SIREN

Code APE-NAF

Société Anonyme

Adresse

Rue

6, Place d'Alleray

Code postal et ville

75015 PARIS

Pays

FRANCE

Nationalité


Française

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

Remplir impérativement la 2^{ème} page

REMISE DES PIÈCES DATE 22 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0209290 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 300301
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		BFF 02/0299	
6 MANDATAIRE Nom Prénom Cabinet ou Société N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Adresse Rue Code postal et ville N° de téléphone <i>(facultatif)</i> N° de télécopie <i>(facultatif)</i> Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		CABINET LAVOIX 2 Place d'Estienne d'Orves 75441 PARIS CEDEX 09 01 53 20 14 20 01 48 74 54 56 brevets@cabinet-lavoix.com	
7 INVENTEUR (S)		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour celle invention ou indiquer sa référence) :</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		C. JACOBSON n° 92.1119 	
		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI L. MARIELLO	

La présente invention concerne un dispositif de télécommunication mobile du type comportant au moins un émetteur/récepteur d'informations, un écran de visualisation d'informations, une interface de commande par un utilisateur, un processeur de traitement et des moyens logiciels d'exécution d'une pluralité de fonctions intégrées dans le dispositif par ledit processeur.

De tels dispositifs sont courants et disposent d'un nombre croissant de fonctions telles que des fonctions de répertoires, d'échanges d'informations, d'accès à des données d'images et de sons, d'accès à des réseaux de transfert d'informations tel que l'Internet, ainsi qu'un nombre important de fonctions de réglage et de personnalisation.

En outre, de tels dispositifs permettent couramment la réception d'informations de diverses natures telles que des appels téléphoniques, des appels de télécopie, des messages courts écrits et des messages électroniques.

L'accroissement des capacités des dispositifs de télécommunication entraîne également l'accroissement de la complexité des interfaces homme/machine qui sont le plus souvent constituées de cascades de menus de fonctions rendant ainsi l'utilisation de tels dispositifs peu conviviale.

Le but de l'invention est de résoudre ce problème en proposant un dispositif de télécommunication mobile permettant la gestion de fonctions intégrées de manière conviviale.

La présente invention a pour objet un dispositif de télécommunication mobile du type comportant au moins un émetteur/récepteur d'informations, un écran de visualisation d'informations, une interface de commande par un utilisateur, un processeur de traitement et des moyens logiciels d'exécution par ledit processeur, d'une pluralité de fonctions intégrées dans le dispositif, caractérisé en ce qu'il comporte en outre des moyens de surveillance et d'analyse des informations reçues par ledit au moins un récepteur et des moyens de génération d'au moins un pictogramme à attributs modifiables au moins sous le contrôle desdits moyens de surveillance et d'analyse pour notifier à l'utilisateur la réception d'informations, lequel pictogramme est affichable sur ledit écran de visualisation pour former une interface homme/machine et comporte en outre des zones d'activation de fonctions intégrées dans ledit dispositif accessibles par l'utilisateur au travers de ladite interface de commande du dispositif pour permettre l'activation des fonctions correspondantes.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- Le dispositif comporte également des moyens de surveillance de l'état de fonctionnement du dispositif et en ce que lesdits moyens de génération du pictogramme à attributs modifiables sont également sous le contrôle desdits moyens de surveillance de l'état du dispositif pour notifier à l'utilisateur l'état de fonctionnement du dispositif ;
- il comporte en outre, des moyens de paramétrage du pictogramme et en ce que lesdits moyens de génération du pictogramme à attributs modifiables sont également sous le contrôle desdits moyens de paramétrage pour générer un pictogramme en fonction des moyens de paramétrage ;
- lesdits moyens de paramétrage sont adaptés pour délivrer auxdits moyens de génération des pictogrammes des instructions afin de créer et/ou modifier des zones d'activation dudit pictogramme à attributs modifiables ;
- au moins une desdites zones d'activation correspond à des parties dudit pictogramme dont l'activation entraîne l'affichage de celle-ci à échelle agrandie autorisant ainsi l'accès par l'utilisateur à une pluralité d'autres zones d'activation rattachées ;
- le dispositif comporte une mémoire de pictogrammes associée auxdits moyens de génération du pictogramme et en ce que l'activation de certaines zones d'activation d'un premier pictogramme entraîne l'affichage d'un autre pictogramme généré par lesdits moyens de génération de pictogrammes à attributs modifiables à partir de pictogrammes contenus dans cette mémoire ;
- il comporte une autre interface homme/machine permettant d'accéder à l'ensemble des fonctions intégrées dans le dispositif et en ce que ledit pictogramme comporte une zone d'activation permettant la mise en service de cette autre interface homme/machine ;
- il comporte un séquenceur adapté pour permettre la mise en œuvre desdits moyens de génération du pictogramme ou l'affichage sur ledit écran de visualisation d'un pictogramme de veille après un temps prédéterminé d'inactivité du dispositif ;
- ledit pictogramme est un pictogramme anthropomorphe ;
- il comporte au moins l'une des zones d'activation parmi le groupe constitué de :

- une zone d'activation de fonctions de type répertoire au niveau du cerveau dudit pictogramme anthropomorphe ;

- une zone d'activation de fonctions sonores au niveau d'une oreille dudit pictogramme anthropomorphe ;

5 - une zone d'activation de fonctions visuelles au niveau d'un oeil dudit pictogramme anthropomorphe ;

- une zone d'activation de fonctions de personnalisation au niveau du cœur dudit pictogramme anthropomorphe ; et

10 - une zone d'activation de fonctions relatives à des messages écrits courts au niveau d'une main dudit pictogramme anthropomorphe.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés sur lesquels :

15 - la figure 1 représente un exemple de réalisation d'un dispositif de télécommunication mobile ;

- la figure 2 représente un schéma fonctionnel d'un appareil de télécommunication mobile selon l'invention ; et

- les figures 3, 4 et 5 représentent différents niveaux de détail de l'écran du dispositif décrit en référence à la figure 2.

20 La figure 1 représente un dispositif de télécommunication mobile et plus précisément un téléphone mobile 2.

Celui-ci comprend un écran d'affichage 4, et une interface de commande formée par exemple d'un clavier 6 et d'un bouton multidirectionnel 8.

25 Le téléphone mobile 2 comprend également un haut-parleur 10, un microphone 12 ainsi que des moyens d'émission et de réception d'informations formés par exemple d'une antenne 14 pour la communication par ondes radio sans fil et d'une interface infrarouge 16, et une batterie d'alimentation rechargeable 18.

30 En référence à la figure 2, on a représenté un schéma fonctionnel du dispositif de télécommunication décrit en référence à la figure 1, équipé selon l'invention.

On reconnaît dans ce schéma du téléphone mobile 2, l'écran de visualisation 4, l'interface de commande 6 et 8, le haut-parleur 10, le microphone

12, les moyens d'émission et de réception d'informations 14 et 16 et la batterie 18.

Tous ces éléments sont reliés entre eux et sont adaptés pour être pilotés par un processeur de traitement 20, lequel est associé à une mémoire 21
5 qui comporte des moyens logiciels 22 d'exécution d'une pluralité de fonctions.

De manière classique, les moyens logiciels 22 sont désignés par l'expression « système d'exploitation » et sont adaptés pour mettre en œuvre toutes les fonctionnalités du téléphone mobile 2.

Selon l'invention, le téléphone mobile 2 comporte également des
10 moyens 24 de génération d'un pictogramme à attributs modifiables, lequel pictogramme est affichable sur ledit écran de visualisation 4 pour former une interface homme/machine.

Les moyens 24 de génération d'un pictogramme sont reliés à des moyens 26 de surveillance et d'analyse des informations reçues par les moyens
15 14 et 16 de réception d'informations, ainsi qu'à des moyens 28 de surveillance de l'état de fonctionnement du téléphone mobile 2, à des moyens 30 de paramétrage de l'affichage du pictogramme, et à une mémoire 32 de pictogrammes, afin de recevoir de ces différents éléments des informations permettant de modifier des attributs du pictogramme à générer.

20 Ainsi, les moyens 24 de génération de pictogramme génèrent un pictogramme sélectionné dans la mémoire 32 et dont les attributs sont modifiés en fonction des informations délivrées par les moyens 26 de surveillance et d'analyse des informations reçues et par les moyens 28 de surveillance de l'état de fonctionnement du téléphone 2 ainsi qu'en fonction des instructions délivrées
25 par les moyens 30 de paramétrage.

Selon l'invention, le pictogramme généré par les moyens 24 comporte en outre des zones d'activation des fonctions intégrées dans le téléphone 2.

Ces zones d'activation sont surveillées par des moyens 34 de surveillance et sont accessibles par un utilisateur du téléphone 2 au travers de
30 l'interface de commande 6, 8 pour permettre l'activation de fonctions du système d'exploitation 22 ainsi que cela est décrit plus en détails ultérieurement.

Le dispositif comporte enfin un séquenceur 36 adapté pour déclencher la mise en œuvre des moyens 24 de génération d'un pictogramme en fonction du temps et des actions réalisées par un utilisateur sur l'interface de commande 6,8.

Les moyens 24, 26 28, 30, 34 et 36 sont, par exemple, des moyens logiciels réalisés en code informatique dit « JAVA » et tous ou une partie de ceux-ci peuvent être intégrés dans la mémoire 21 d'origine du téléphone 2 ou être téléchargés dans celle-ci au cours de l'utilisation du téléphone 2.

5 De même, la mémoire de pictogrammes 32 peut être intégrée dans la mémoire 21 d'origine ou encore être créée et/ou complétée au cours de l'utilisation du téléphone 2.

La figure 3 représente un exemple de mise en œuvre du dispositif selon l'invention tel que décrit en référence aux figures 1 et 2 et plus
10 particulièrement la figure 3 représente l'écran de visualisation 4 du téléphone 2 sur lequel est affiché un pictogramme anthropomorphe 40.

Par exemple, ce pictogramme 40 est affiché par défaut sous contrôle du séquenceur 36 après une période de temps prédéterminée durant laquelle l'interface de commande 6, 8 est inactive et forme ainsi un pictogramme de veille.

15 Le pictogramme 40 étant généré par les moyens 24 sous contrôle des moyens 28 de surveillance de l'état de fonctionnement du téléphone 2, il en est représentatif.

Par exemple, les moyens 28 de surveillance de l'état de fonctionnement du téléphone 2 vérifient l'état de charge de la batterie 18 et
20 fournissent des informations correspondantes aux moyens 24 de génération du pictogramme 40 de sorte que la brillance et/ou la couleur du pictogramme 40 indiquent l'état de charge de la batterie 18.

De même, un symbole disposé au niveau des oreilles du pictogramme 40 renseigne un utilisateur sur l'état des fonctions de sonnerie du téléphone 2.
25 Par exemple, une oreille barrée indique que la sonnerie du téléphone 2 est désactivée.

Le pictogramme 40 est également généré sous contrôle des moyens 26 de surveillance et d'analyse des informations reçues de manière à notifier l'utilisateur de la réception d'informations.

30 Par exemple, le téléphone 2 reçoit trois nouveaux messages écrits tels que des messages écrits courts dits « SMS ». La réception des ces messages est détectée par les moyens 26 de surveillance et d'analyse qui fournissent des informations correspondantes aux moyens 24 de génération du pictogramme 40

de sorte que celui-ci comporte une valise 42 sur laquelle trois rayures horizontales 44 renseignent sur le nombre de nouveaux messages SMS.

Le pictogramme 40 généré par les moyens 24 est ainsi représentatif de l'état de fonctionnement du téléphone 2 ainsi que des informations reçues de manière à en notifier un utilisateur.

Par ailleurs, le pictogramme 40 comporte une pluralité de zones d'activation telles que la valise 42 ou encore le visage 50, accessibles pour un utilisateur au travers de la commande d'un curseur 52 présenté sur l'écran d'affichage 4 et associé au bouton multidirectionnel 8 de l'interface de commande du téléphone.

Dans l'exemple décrit, le curseur 52 est initialement situé au niveau de l'abdomen du pictogramme 40 et peut être dirigé dans huit directions cardinales par un utilisateur à l'aide du bouton multidirectionnel 8.

D'une façon générale, les fonctions relatives aux messages SMS sont situées au niveau de la main du pictogramme 40 et plus précisément de la valise 42.

L'utilisateur peut donc activer la zone d'activation 42 correspondant à la valise simplement en déplaçant le curseur 52 dans sa direction ou encore en le positionnant dessus et en validant cette position à l'aide, par exemple d'une touche du clavier 6.

Ceci se traduit par l'affichage sur l'écran 4 à échelle agrandie de la valise 42 du pictogramme 40 ainsi que cela est représenté en référence à la figure 4.

Sur cet affichage à échelle agrandie, les lignes horizontales 44 sont chacune un onglet d'une feuille comportant par exemple l'identifiant de l'émetteur du message écrit, les feuilles elles-mêmes, désignées par la référence numérique 54, comportant le corps des messages.

L'affichage agrandi de la valise 42 entraîne également l'affichage de nouvelles zones d'activation rattachées telles qu'une zone d'activation correspondant à des stylos 56 et représentant une zone d'activation de fonctions d'écriture de messages SMS.

L'utilisateur a alors la possibilité en déplaçant le curseur 52 d'accéder aux nouveaux messages SMS reçus ou encore d'entamer la rédaction d'un message à envoyer.

Par exemple, lorsque l'utilisateur déplace le curseur 52 vers la droite, les feuilles 54 s'intervertissent afin de permettre la lecture de tous les nouveaux messages.

5 En outre, si l'utilisateur déplace le curseur 52 vers le stylo 56 ou positionne le curseur 52 dessus et valide cette position, la zone d'activation 56 réagit de manière similaire à un icône en entraînant l'exécution, par le système d'exploitation 22, de la fonction d'écriture de messages.

10 Bien entendu, la symbolique de la valise 42 peut également être utilisée pour indiquer la réception de messages de télécopie, de messages électroniques, d'appels en absence ou toute autre caractéristique relative à la réception d'informations.

15 En déplaçant le curseur 52 vers la main du pictogramme 40 et donc en direction de la position centrale correspondant à l'abdomen, l'utilisateur peut revenir au niveau de l'affichage à échelle normale tel que représenté en référence à la figure 3.

Bien entendu, si l'utilisateur a pris connaissance des nouveaux messages SMS, le pictogramme généré par les moyens 24 ne comporte plus alors les bandes horizontales 44 sur la valise 42 indiquant ainsi l'absence de nouveaux messages écrits.

20 A partir de la position centrale du curseur 52 au niveau de l'abdomen du pictogramme 40 telle que représentée en référence à la figure 3, ou encore directement à partir de l'affichage à échelle agrandie de la valise 42 tel que représenté à la figure 4, l'utilisateur peut déplacer le curseur vers la zone d'activation correspondant au visage 50. L'activation de cette zone 50 entraîne son affichage à échelle agrandie ainsi que cela est représenté en référence à la figure 5.

30 L'utilisateur a alors la possibilité de déplacer le curseur 52 entre diverses nouvelles zones d'activation rattachées réparties sur le visage 50 du pictogramme 40 affiché en gros plan, afin d'accéder à certaines fonctions du téléphone 2.

Par exemple, le déplacement du curseur 52 vers la zone d'activation 58 correspondant au cerveau permet l'activation des fonctions relatives aux répertoires du téléphone 2 et notamment à la mémorisation de contacts. De même le déplacement du curseur 52 vers l'oreille 60 permet l'activation de

fonctions relatives aux caractéristiques sonores du téléphone 2 et notamment l'activation et la désactivation de sa sonnerie.

Bien entendu, d'autres exemples et configurations peuvent être envisagés.

5 Par exemple, une zone d'activation de fonctions visuelles est prévue au niveau d'un œil du pictogramme 40, une zone d'activation de fonction de personnalisation est prévue au niveau du cœur, etc...

10 Dans le cas où une même partie du pictogramme 40 est utilisée en tant que zone d'activation ainsi que pour notifier à l'utilisateur la réception d'informations ou l'état de fonctionnement du dispositif 2, celui-ci est adapté pour commuter entre ces deux fonctions.

Par exemple, une partie du clavier 6 de l'interface de commande du dispositif permet de commuter entre deux modes de fonctionnement. Dans l'un de ces modes de fonctionnement, les zones d'activation sont accessibles et sont
15 affichées en surbrillance par rapport aux informations notifiées à l'utilisateur et inversement dans l'autre mode de fonctionnement.

Ainsi, par exemple, les vêtements du buste du pictogramme sont utilisés pour notifier à l'utilisateur la réception de messages électroniques et le cœur du pictogramme 40 est une zone d'activation permettant l'accès à des
20 fichiers personnels. L'interface de commande permet alors de commuter entre les deux modes de fonctionnement, l'un permettant l'accès aux messages électroniques et l'autre permettant l'accès à la zone d'activation du cœur.

la répartition des zones d'activation permet à l'utilisateur d'appréhender le fonctionnement du dispositif 2 de manière intuitive, notamment
25 du fait de l'utilisation d'un pictogramme anthropomorphe et de la répartition des zones d'activation sur le pictogramme 40 de manière à ce que les fonctions correspondantes soient en relation avec la position de la zone sur le pictogramme 40.

De ce fait, lorsque le dispositif affiche une partie du pictogramme à
30 échelle agrandie, l'utilisateur n'est pas contraint de revenir au niveau de l'affichage à échelle normale tel que représenté à la figure 3 pour accéder à l'affichage à échelle agrandie d'une autre partie du pictogramme, mais peut y accéder directement en déplaçant le curseur 52 dans la direction appropriée, ce qui accroît encore la convivialité de ce dispositif.

Par ailleurs, un utilisateur a la possibilité, grâce aux moyens de paramétrage 30, d'introduire un certain nombre de modifications sur le pictogramme 40.

5 Les moyens 30 de paramétrage délivrent pour cela des instructions d'affichage aux moyens 24 de génération d'un pictogramme 40 de sorte que celui-ci répond aux paramètres saisis par un utilisateur.

Ces modifications peuvent être, par exemple, le déplacement d'une zone d'activation sur une partie sélectionnée du pictogramme 40 ou encore correspondre à la création d'une nouvelle zone d'activation.

10 Dans un souci de simplicité, le pictogramme 40 ne permet pas l'accès à l'ensemble des fonctions exécutables par le système d'exploitation 22 de sorte qu'il convient de prévoir un moyen d'accéder à celles-ci, par exemple en réactivant une autre interface homme/machine classique constituée de menus déroulant.

15 Cette réactivation peut se faire par exemple en déplaçant le curseur 52 sur une zone d'activation particulière du pictogramme 40 ou encore par la manipulation de l'interface de commande en maintenant une touche du clavier 6 enfoncée pendant un temps prédéterminé.

20 En outre, d'autres interfaces de commande que celles décrites peuvent être utilisées, telles qu'une commande vocale, un molette ou un écran tactile ou toute autre interface adaptée.

Par ailleurs, il peut être fait usage d'une pluralité de pictogrammes correspondants tous ou en partie à des pictogrammes anthropomorphes pour permettre l'accès aux différentes fonctions du dispositif 2, l'activation d'une zone
25 d'activation entraînant l'affichage d'un nouveau pictogramme.

Dans un autre mode de réalisation, une partie de l'interface de commande est dédiée à la gestion de l'échelle de l'affichage de manière à permettre un affichage avec un niveau de détail variable, et une autre partie de l'interface de commande est utilisée pour se déplacer entre les zones d'activation
30 et les données affichées en fonction de l'échelle d'affichage.

L'invention décrite peut également être adaptée à d'autres types de dispositifs tels que des assistants téléphoniques personnels couramment désignés « PDA » ou encore à tout autre dispositif mobile adapté pour recevoir des informations et intégrant une pluralité de fonctions.

Il apparaît donc que l'invention permet de synthétiser simplement des caractéristiques relatives à la réception d'informations ainsi qu'à l'état de fonctionnement du dispositif et permet également un accès rapide et convivial aux fonctions qu'il intègre.

REVENDEICATIONS

- 1- Dispositif de télécommunication mobile (2) du type comportant au moins un émetteur/récepteur d'informations (14,16), un écran de visualisation d'informations (4), une interface de commande (6,8) par un utilisateur, un processeur de traitement (20) et des moyens logiciels (22) d'exécution par ledit processeur (20), d'une pluralité de fonctions intégrées dans le dispositif (2), caractérisé en ce qu'il comporte en outre des moyens (26) de surveillance et d'analyse des informations reçues par ledit au moins un récepteur (14,16) et des moyens (24) de génération d'au moins un pictogramme (40) à attributs modifiables au moins sous le contrôle desdits moyens (26) de surveillance et d'analyse pour notifier à l'utilisateur la réception d'informations, lequel pictogramme (40) est affichable sur ledit écran de visualisation (4) pour former une interface homme/machine et comporte en outre des zones (42, 50) d'activation de fonctions intégrées dans ledit dispositif (2) accessibles par l'utilisateur au travers de ladite interface de commande (6,8) du dispositif (2) pour permettre l'activation des fonctions correspondantes.
- 2- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte également des moyens (28) de surveillance de l'état de fonctionnement du dispositif (2) et en ce que lesdits moyens (24) de génération du pictogramme (40) à attributs modifiables sont également sous le contrôle desdits moyens (28) de surveillance de l'état du dispositif (2) pour notifier à l'utilisateur l'état de fonctionnement du dispositif (2).
- 3- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre, des moyens (30) de paramétrage du pictogramme (40) et en ce que lesdits moyens (24) de génération du pictogramme (40) à attributs modifiables sont également sous le contrôle desdits moyens (30) de paramétrage pour générer un pictogramme (40) en fonction des moyens (20) de paramétrage.
- 4- Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que lesdits moyens (30) de paramétrage sont adaptés pour délivrer auxdits moyens (24) de

génération des pictogrammes des instructions afin de créer et/ou modifier des zones d'activation dudit pictogramme (40) à attributs modifiables.

5- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que au moins une desdites zones d'activation (42, 50) correspond à des parties dudit pictogramme (40) dont l'activation entraîne l'affichage de celle-ci à une échelle agrandie autorisant ainsi l'accès par l'utilisateur à une pluralité d'autres zones d'activation rattachées (56, 58, 60).

6- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte une mémoire (32) de pictogrammes associée auxdits moyens (24) de génération du pictogramme et en ce que l'activation de certaines zones d'activation d'un premier pictogramme (40) entraîne l'affichage d'un autre pictogramme généré par lesdits moyens (24) de génération de pictogrammes à attributs modifiables à partir de pictogrammes contenus dans cette mémoire (32).

7- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte une autre interface homme/machine permettant d'accéder à l'ensemble des fonctions intégrées dans le dispositif (2) et en ce que ledit pictogramme (40) comporte une zone d'activation permettant la mise en service de cette autre interface homme/machine.

8- Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comporte un séquenceur (36) adapté pour permettre la mise en œuvre desdits moyens (24) de génération du pictogramme (40) ou l'affichage sur ledit écran de visualisation (4) d'un pictogramme de veille après un temps prédéterminé d'inactivité du dispositif (2).

9- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que ledit pictogramme est un pictogramme anthropomorphe.

10- Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte au moins l'une des zones d'activation parmi le groupe constitué de :

- une zone d'activation de fonctions de type répertoire au niveau du cerveau dudit pictogramme anthropomorphe (40) ;
- une zone d'activation de fonctions sonores au niveau d'une oreille dudit pictogramme anthropomorphe (40) ;
- 5 - une zone d'activation de fonctions visuelles au niveau d'un oeil dudit pictogramme anthropomorphe (40) ;
- une zone d'activation de fonctions de personnalisation au niveau du cœur dudit pictogramme anthropomorphe (40) ; et
- une zone d'activation de fonctions relatives à des messages écrits courts
- 10 au niveau d'une main dudit pictogramme anthropomorphe (40).

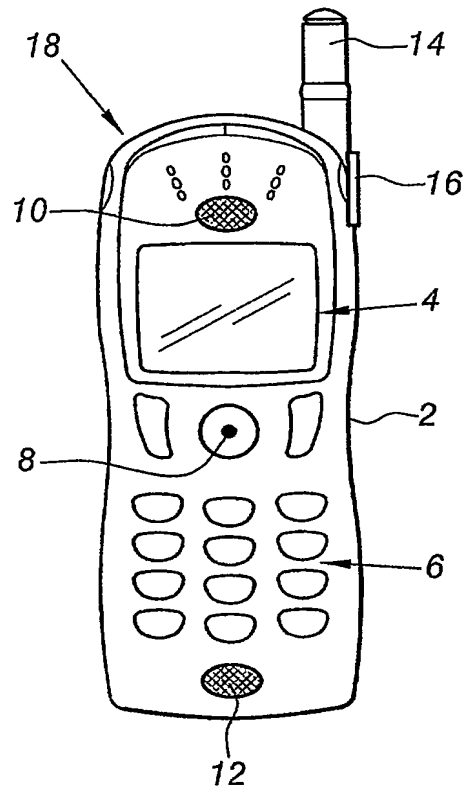


FIG. 1

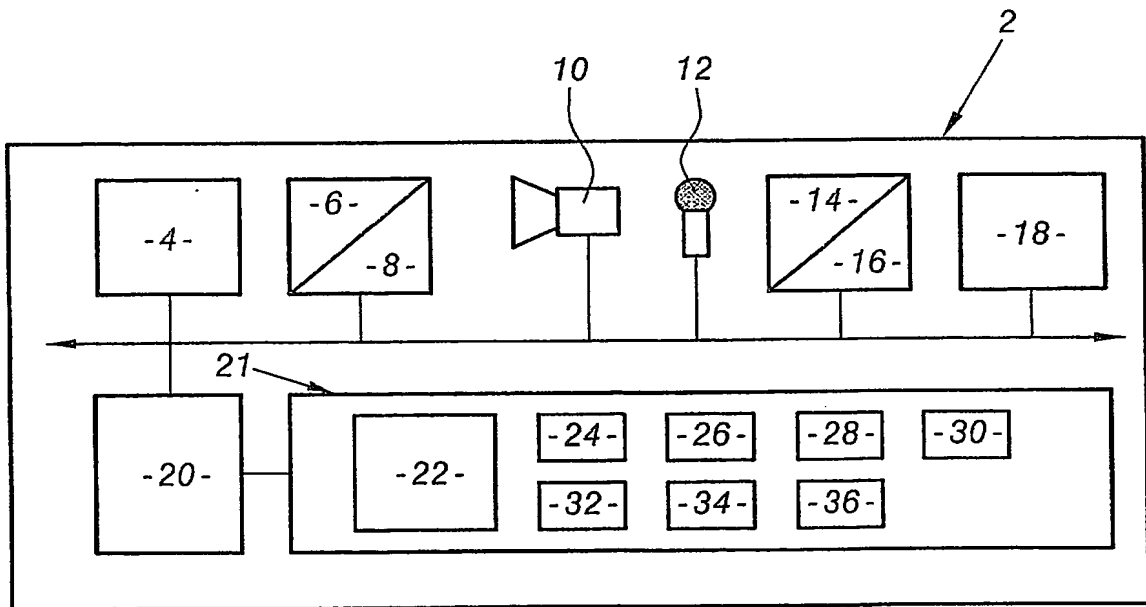


FIG. 2

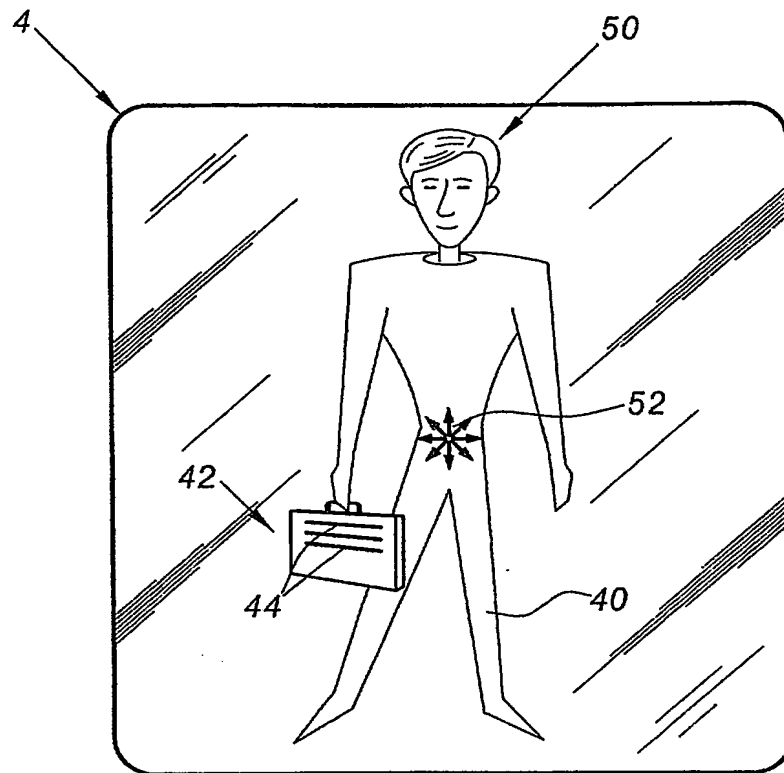


FIG.3

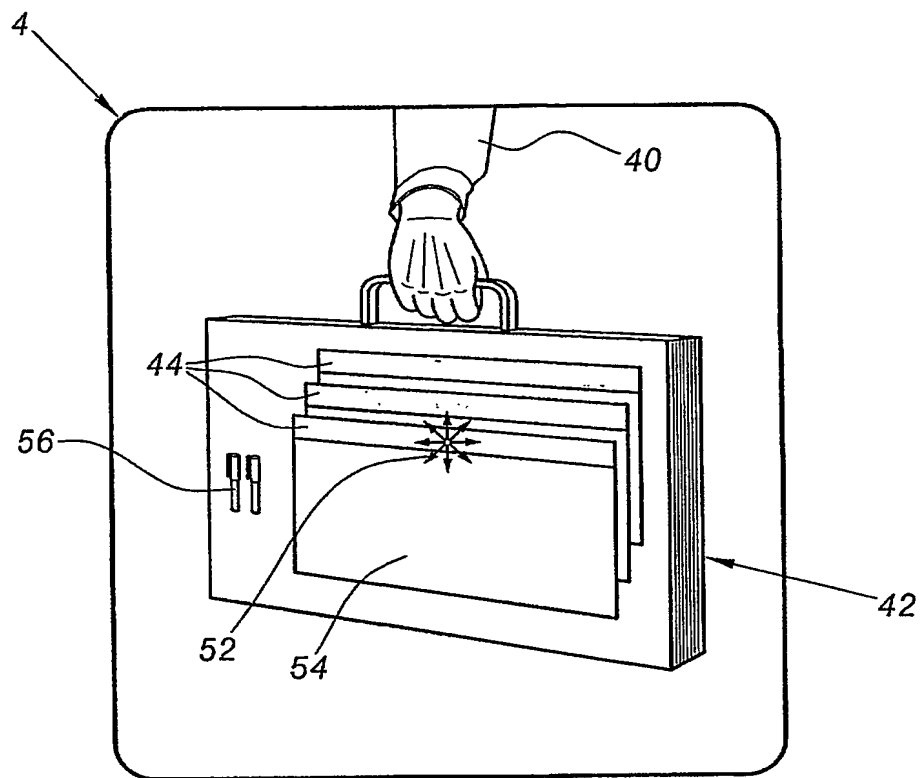


FIG. 4

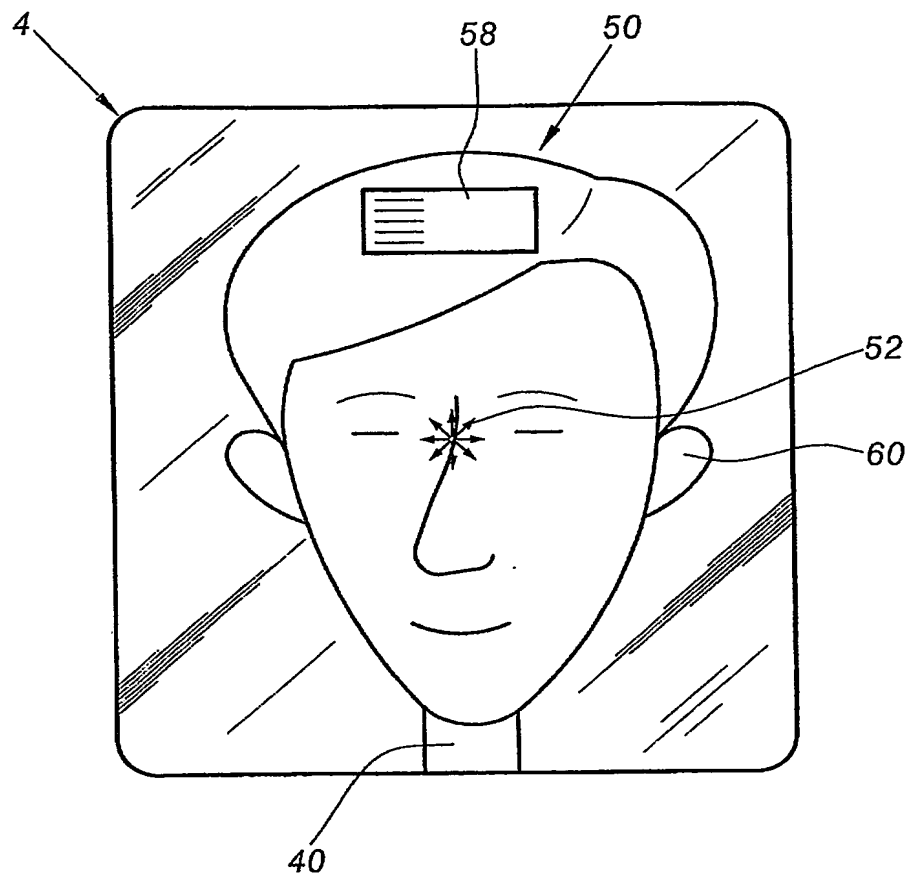


FIG.5

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

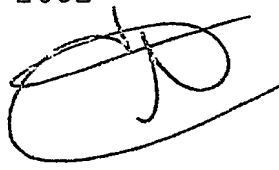
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1/1.
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W : 2E0899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BFF 02/0299	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0209290	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Dispositif de communication mobile.			
LE(S) DEMANDEUR(S) : FRANCE TELECOM			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		VACQUIE	
Prénoms		LUC	
Adresse	Rue	Bel Air	
	Code postal et ville	31380 SAINT JEAN L'HERM FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		Paris, le 22 juillet 2002 C. JACOBSON n° 92.1119 	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.